

夏休み毎日積分 Day1 (解答)

公立はこだて未来大学 システム情報科学部 B2 日置竜輔

2020 年 8 月 1 日

— day 1 —

次の不定積分を求めよ。(積分定数は C とする)

※とりあえず初日は自分も作り方を慣れていないので、公式の確認としてめっちゃ簡単にしました。

$$\int \sin x dx = -\cos x + C$$

$$\int \cos x dx = \sin x + C$$

$$\int \frac{1}{x} dx = \log |x| + C$$

$$\int x^a dx = \frac{x^{a+1}}{a+1} + C \quad (a \neq -1)$$

$$\int \log x dx = x \log x - x + C$$

$$\int e^x dx = e^x + C$$

$$\int \frac{1}{\cos^2 x} dx = \tan x + C$$

$$\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = -\frac{1}{\tan x} + C$$

$$\int a^x dx = \frac{a^x}{\log a} + C$$

～補足～

問題というよりは今回はほぼ公式なんで途中式は記載していません。

わからなければ自分で調べるか、個別に聞いてください。